

Fremtidig kloakutbygging i Norge

Kostnader — Finansieringsmuligheter

Sivilingeniør Cornelis Smits

Sivilingeniør Cornelis Smits er faglig leder av Avløpsambandet Nordre Øyeren (ANØ).

Etter foredrag i Norsk Forening for Vassdragspleie og Vannhygiene 8. mai 1969.

Det er ingen tvil om at forurensningsproblemet opptar de fleste mennesker i dag. Problemet er imidlertid ikke nytt, det har bare endret karakter og det er blitt så meget større. I middelalderen for eksempel, da det ennå ikke fantes noen avtreder i de enkelte hus i datidens byer, var det vanlig å kaste ekskrementer og urin ut av vinduet. Dette må visstnok ha ført til ulemper også for intetanende forbipasserende — for i 1372 forordnet bystyret i Paris at man ved en slik handling på forhånd høyt og tydelig skulle rope «Gare l'eau» (se opp for vannet), slik at forbipasserende i tide kunne søke dekning. Såvidt meg bekjent representerer dette vedtak den første inngripen fra det offentlige mot forurensningen, men folk var noen store griser dengang.

I dag, 600 år senere, er meget forandret, men griser er vi fremdeles. Istedenfor å skitne til hodene på intetanende forbipasserende, har vi, ved hjelp av innlagt vann, W. C. og av-

løpsledninger, klart å grise til elver og bekker. I dette mylder av avløpsledninger er vi selv blitt anonyme. Skitten er blitt upersonlig. Våre forfedre hadde ennå såpass respekt at de «høylydt advarte» sine medmennesker. Vi derimot forulemper andre menneskers interesser og helse uten å rynke på pannen. Ja, hvor mange mennesker er egentlig klar over at de i det hele tatt er med på å forurense drikkevannet til andre? Så egentlig er ikke meget forandret. Fra individuelle griser er vi blitt til kollektiv-griser. Vi kan iallfall ikke slå oss på brystet av pur renslighet.

Ingeniører og spesielt biologer har i mange år hevet sin røst mot den økende forurensning og forsøpling rundt omkring oss, som oftest uten reaksjon. De siste årene, og spesielt det siste halvår, kan man imidlertid legge merke til en økende interesse blant de folkevalgte og den alminnelige mann. For noen år siden var det lenge mellom hver gang pressen berørte problemet. I dag kan man ikke slå opp en avis uten å finne meldinger om fiskedød, stankulemper, algevekst, renseanlegg som virker eller

ikke virker, renseanlegg som ikke skulle vært bygget eller som er bygget på feil sted.

Plutselig synes alle å være enige om at nå har det gått for langt. Nå må det gjøres noe. Sjokkvirkninger, så som den alvorlige forurensning av Øyeren i januar i år og den sorte snøen over Østlandet, har gjort kampen mot forurensningene til «Pop» — noe som utvilsomt har gitt de politiske partier noe å tenke over i et valgår som dette.

Vi bør derfor ha et berettiget håp om at forurensningsproblemet blir angrepet grundig i de kommende år. I en slik situasjon kan det være nyttig å skaffe seg en noenlunde oversikt over problemets art og størrelse og om hva det vil koste å løse det. Klarer man dette, er det mulig å gi hele problemet en klar plassering og vekt blant de mange andre samfunnsoppgaver, og det vil være lettere å finne frem til de riktige virkemidler. Det har lenge vært vanskelig å skaffe seg en slik oversikt, men takket være Norsk Institutt for Vannforskning's utredning av vann- og avløpsforholdene på Østlandet, er disse problemer kanskje mer grundig utredet enn for mange andre sektorer av samfunnet, iallfall for denne landsdel. Det er for øvrig her problemene er størst, selv i Skien- og Fredrikstad-områdene som har havet som resipientmulighet.

Behov for 500 nye renseanlegg.

Hvis man ekstrapolerer resultatene av denne utredning over hele landet, kan man regne med at våre kommuner frem til år 2000 trenger ca. 500 nye renseanlegg for ca. 3,1 mill. per-

soner, 15 mill. meter nye avløpsledninger, 6 mill. meter stikkledninger, ca. 300 000 kummer og et stort antall pumpestasjoner. De nødvendige investeringer til disse anlegg kan så regnes til:

Stikkledninger	1,1 milliarder kr.	
Avløpsnett i		
i byggefeltene	3,8	—»—
Hovedledninger		
og tunneler	1,9	—»—
Renseanlegg	1,4	—»—
Utskiftning av		
eksist. ledninger	2,2	—»—
Til sammen	10,4 milliarder kr.	

De årlige drifts- og vedlikeholdsutgifter ventes å stige fra ca. 80 mill. kroner i 1970 til ca. 160 mill. kroner i år 2000. Disse utgifter er inklusive planlegging, forskning, grunnervervelser, erstatninger, byggekontroll og administrasjon. Men de totale utgifter til avløpsanlegg blir nok vesentlig større. Omkring århundreskiftet regner man for eksempel med en fritidsbebyggelse på ca. 500 000 hus. Avløpsanleggene for denne bebyggelse antas å kreve en investering på 1,5 milliarder kroner bare for Østlandet. I tillegg kommer enkeltstående renseanordninger for en spredt bosatt befolkning på ca. 800 000 mennesker og for en rekke hoteller, veikroer og sosiale institusjoner. Utgiftene til disse anlegg er imidlertid vanskelig å anslå på dette tidspunkt. Det samme gjelder for renseanordninger for industrien, noe jeg vil komme tilbake til noe senere.

Det er imidlertid finansieringsproblemet for de kommunale avløps-

anlegg som hittil har vært mest omtalt. Det er for øvrig disse anlegg vi har best oversikt over i dag. Det anslåtte investeringsbehov tyder på at disse anlegg vil kreve et stort løft, spesielt i de første 15 år fremover, for å innhente det forsømte.

Oppstillingen ovenfor gir anledning til enkelte viktige refleksjoner. Investeringen i renseanlegg utgjør for eksempel mindre enn 15 % av totalen. Det er således ikke rensingen alene som skaper et vesentlig finansieringsbehov, men i første rekke bortledningen av avløpsvannet.

Ved å betrakte de enkelte poster, finner vi at utgiftene til stikkledning faller utenfor den egentlige økonomiske problemstilling. Disse utgifter har alltid vært og vil fremdeles være en sak for grunneierne direkte. Når det gjelder ledningsanlegg i de enkelte byggefelt, har kommunene full anledning til å få refundert utgiftene til disse ledninger i henhold til bygningsloven. Her er det økonomiske problem derfor begrenset til en forskuttering fra kommunenes side, samt tilstrekkelig tilgang på lånemidler, og det er da selvsagt viktig at utbyggingen av de enkelte felt skjer så raskt at refusjonen kan skje så hurtig som mulig.

For det resterende investeringsbehov, 5,5 milliarder kroner, kan det komme på tale med tre finansieringskilder, nemlig:

de kommunale driftsbudsjetter, tilkoplingsgebyr fra grunneierne og tilskudd fra staten.

Den totale investering skal fordeles over en 30-årsperiode, dvs. ca. 180 mill. kroner pr. år. Det er imidlertid

realistisk å regne med at dette beløp vil ligge atskillig høyere de førstkommande år — fordi det trengs et krafttak for å få en viss kontroll over den allerede eksisterende forurensning. Et årlig investeringsbehov på ca. 250 mill. kroner synes derfor ikke urimelig i de førstkommande 15 år.

Investeringsbehovet i kommunene.

Investeringsbehovet i de enkelte kommuner vil ikke stå i direkte relasjon til antall innbyggere eller skattegrunnlaget. Kystkommuner vil ofte være heldig stillet ved romslige resipientforhold og kort vei til nærmeste fjord. For andre kommuner, og særlig presskommuner, kan utgiftene til renseanlegg bli relativt store, og resipientensyn kan kreve forholdsvis lange og kostbare overføringsledninger og tunneler. Sett i relasjon til bruttoinvesteringen i kommunal konsumkapital som veier, sykehus, administrasjonsbygninger m. v., (ca. 2,2 milliarder kroner i 1967) og spesielt i forhold til de totale kommunale utgifter (ca. 7,1 milliarder kroner i 1967), er et beløp på 250 eller 300 millioner kroner pr. år kanskje ikke så stort, og investeringene i avløpsanlegg er jo allerede i dag betydelige.

Dette er vel verdt å merke seg. Når planleggerne nevner de store milliardbeløp, har mange lett for å forstå det slik at disse beløp representerer en helt ny utgift som vi ikke har i det hele tatt i dag. Som jeg har forklart er problemet nok ikke så stort. Det er heller et spørsmål om å få kanalisert tilgangen på de nødvendige midler på en mer hensiktsmessig måte

og å finne de virkemidler som kan utnytte disse beløp på en rasjonell og effektiv måte. Å finansiere de kommunale avløpsanlegg utelukkende over driftsbudsjettene er imidlertid neppe tilstrekkelig.

Tilkoplingsgebyr.

Den andre finansieringskilde, tilkoplingsgebyr — har de siste årene vært praktisert av et økende antall kommuner. Det foreligger i dag ingen generell lovhjemmel for tilkoplingsavgifter. Man har derfor basert seg på tilkoplingsgebyr som den enkelte grunneier ved kontrakt innbetaler til kommunen. Disse beløp går da inn i et fond som benyttes til bygging av fellesrenseanlegg og hovedledninger, og kommunen overtar ansvaret for bortledning og rensing av avløpsvannet. Der hvor ordningen har vært praktisert, har man stort sett ikke møtt særlige problemer med innkrevningen. De innbetalte beløp (varierende fra kr. 500,— til kr. 1500,— pr. familieleilighet) har betydd et verdifullt bidrag til kommunenes utbygging av avløpsanlegg. Det er imidlertid i dag ikke mulig å kreve noe bidrag fra eksisterende bebyggelse som tidligere har fått tillatelse til å slippe avløp fra W.C. m. m. ut i kommunal kloakk.

Det må sies å være hevet over enhver tvil at et «forurensertilskudd» er berettiget og hensiktsmessig. Bare for Østlandet antas at ca. 300 000 mennesker omkring år 2000 fremdeles vil være henvist til en privat og relativt kostbar enkeltløsning av avløpsspørsmålet. For enkelthus vil

disse anlegg koste fra 9000 til 13 000 kroner pr. hus, dvs. vesentlig mer enn for fellesanleggene i et tettsted. Det kan ikke være riktig at disse mennesker dessuten skal være med å betale en vesentlig del av fellesanleggene for byer og tettsteder. Et anleggstilskudd vil for øvrig fremme en hurtigere utbygging av disse anlegg.

Hvis man anslagsvis regner med at det blir bygget 1,2 millioner leiligheter frem til år 2000 og dessuten andre bygg (forretninger, kontorer, skoler m. m.) som forurensningsmessig til sammen tilsvarende 300 000 ekvivalent-leiligheter, og setter man tilkoplingsgebyret til kr. 1000,— pr. ekvivalent-leilighet, vil en slik ordning skaffe 1,5 milliarder kroner som direkte bidrag fra forurenserne. Dette ville redusere den direkte kommunale innsats til 4 milliarder kroner, når man ser bort fra renter på de lån som utvilsomt må tas opp.

Statstilskudd.

Den tredje finansieringskilde, statstilskudd, er vanlig i en rekke land, men ennå ikke innført hos oss. Statstilskudd er et komplekst begrep, og er bl. a. avhengig av andre muligheter til å avlaste kommunene. Når man i en rekke land gir direkte tilskudd til avløpsanlegg, henger dette i stor grad sammen med at det kan knyttes betingelser til slike tilskudd — som fremmer rasjonelle løsninger, som så kan bli gjennomført på et tidligere tidspunkt enn det ellers ville ha vært mulig.

Betrakter man hele finansierings-spørsmålet under ett, synes det natur-

lig å benytte samtlige tre finansieringskilder. En mulig fordeling kunne være denne:

GRUNNEIERNE:

(forurenserne)

Milliarder kr.

Stikkledninger	1,1	
Ledn. i byggefeltene	3,8	
Andel i hovedanlegg og renseanlegg	1,5	6,4

STATSTILSKUDD:

Andel hovedanlegg og ren- seanlegg	1,0	
---	-----	--

KOMMUNENE:

Andel hovedanlegg og ren- seanlegg	0,8	
Utskiftning av eksist. led- ninger	2,2	3,0
<hr/> Til sammen	<hr/> 10,4	

At statstilskuddet er tatt inn under hovedledninger og renseanlegg synes hensiktsmessig, fordi staten her kan øve størst mulig påvirkning på total-løsningen. For øvrig kan det nevnte eksempel varieres betydelig, men det skulle kunne være et utgangspunkt for vurdering på høyeste hold.

Renter på de nødvendige lån er ikke tatt med. Hvem som skal bære disse utgifter, bør selvsagt også utredes. For øvrig danner behovet for lån en egen problemstilling innenfor hele kompleksset. Videre må man utrede størrelsen av statstilskuddet og de betingelser som må knyttes til dette. Det samme gjelder for grunneiernes anleggsbidrag. De løpende drifts- og vedlikeholdsutgifter bør stort sett dekkes av grunneierne ved årsavgif-

ter på linje med renovasjons- og vannavgifter. Om man skal sløyfe grunneiernes anleggsbidrag og i stedet øke de årlige avgifter er en vurderingssak, men det vil selvsagt betinge større lånebehov. Om disse avgifter skal slås sammen i én avgift er et detaljspørsmål, tildels avhengig av lokale forhold, men de må settes opp hver for seg, slik at man alltid har oversikt over de faktiske utgifter og eventuelle underskudd og overskudd.

Såvel vannverk som renseanlegg er bedrifter, som riktignok ikke skal gå med overskudd, men har man ikke oversikt over de faktiske utgifter, har man heller små muligheter til å forbedre anleggenes økonomi.

De ovenfor oppgitte tall må selvsagt verifiseres, men dette må ikke forsinke det aktuelle utredningsarbeid. Kommunenes aktuelle finansieringsproblemer og den generelle forurensningssituasjon er dertil for alvorlig.

For såvidt de kommunale avløpsanlegg. Det er selvsagt fristende også å gå nærmere inn på fritidsbebyggelsens avløpsproblem og dets finansiering. Denne saken krever imidlertid først mer utredning. Foreløpig bør vi innstille oss på at denne bebyggelse må søkes konsentrert i hyttebyer og at utgiftene til avløpsanlegg helt ut må dekkes av de enkelte eiere.

Industriens avløpsforhold.

En oversikt over den økonomiske side av avløpsproblemet kan imidlertid ikke være fullstendig uten å ta med industriens avløpsforhold. Den forurensning som industrien i dag til-

fører våre vassdrag er langt større og farligere enn avløpet fra samtlige norske husholdninger, men paradoksalt nok er det også industrien som har størst interesse av en tilfredsstillende vannkvalitet i våre vassdrag. Industriens vannbehov er for øvrig vesentlig større enn alle andre vannbehov til sammen.

Industriens avløpsproblem må sees som ett eksempel av de mange som en industri vanligvis står overfor. For eksempel arbeidskraft, energitilførsel, vannforsyning, transport, råstoff-forsyning, velferd for personalet osv. Sett i en slik sammenheng er det ikke sikkert at avløpsproblemet i mange tilfeller inntar en så dominerende utgiftspost. At så mange bedrifter hittil ikke har noen tilfredsstillende rensning, kommer vel blant annet av at kravet til denne rensning ikke er blitt presentert konkret nok for den enkelte bedrift og av at man har vært engstelig for store utgifter i en tid med økende internasjonal konkurranse. Det siste moment kan på ingen måte avfeies, men på den andre siden kan man ikke tolerere at forurensningen fortsetter å øke, spesielt i de områder hvor den nedennliggende del av vassdraget utnyttes til vannforsyning for kommuner og annen industri.

I nasjonal sammenheng kunne man faktisk risikere at industrien sager over den gren den selv sitter på. Den interesserte iakttager har for øvrig kunnet konstatere at industrien i flere typiske industriland i økende grad får vanskeligheter med å skaffe tilstrekkelige mengder brukbart driftsvann. I Nederland har man for

eksempel funnet det nødvendig å foreslå en lov som pålegger industrien økende avgifter for hvert år — hvis den ikke selv gjennomfører tiltak for å rense sitt avløpsvann. Det er vel derfor et spørsmål om hensynet til den internasjonale konkurranse nå kan tillegges den samme vekt som før med tanke på norsk industris utgifter til rensing av avløpsvann.

Det er for øvrig slett ikke sikkert at utgiftene til rensetiltak vil innebære en så stor «netto»-utgift som man kanskje i dag er tilbøyelig til å tro. Det foreligger flere eksempler på at krav om rensetiltak har fremtvunget eller fremskyndet omlegging og rasjonalisering av visse prosesser. En omlegging av produksjonen som betinger mindre vannforbruk reduserer utgiftene både til innkjøp og rensing av vannet. Bruk av kjemikalier som er mindre skadelige eller som er lettere å rense fører alltid til økede utgifter. Visse stoffer vil kunne vinnes tilbake og brukes om igjen eller selges videre og dermed redusere utgiftene til råstoffer. Man kjenner for øvrig til eksempler hvor den ene bedrift slipper stoffer ut med avfallsvannet som den andre bedrift må kjøpe dyrt i utlandet.

Industrien i nytt perspektiv.

Det synes å herske stor enighet om at vår billige og omfattende vannkraft har vært norsk industris største aktivum. Det er meget som tyder på at våre store og ennå forholdsvis rene vannressurser på ny kan stille vår industri i en gunstig posisjon overfor utlandet, og nå i et helt annet og nytt perspektiv. Men da må vi nå

for alvor gå til verket og stelle oss fornuftig med våre vannressurser. Kanskje nettopp dette nye perspektiv, som skal sikre også industrien store og rene vannmengder, vil gjøre det lettere å se industriens rensetiltak mer på linje med de generelle naturvern-interesser.

Det ligger her en stor utfordring for norsk industri. Men det vil kreve et intimt samarbeid mellom stat, kommuner og bedrifter. Det vil selvsagt bli tale om store uttellingene til rensetiltak ved industrien, men utgiftene vil kunne variere betydelig alt etter industrigren, lokale forhold og andre faktorer. Dette sammen med at rensetiltak ofte kan være et ledd i en større rasjonaliseringsprosess, gjør det vanskelig å utforme regler for statlig tilskudd. Vi har for øvrig ikke engang kommet så langt som til statlig tilskudd til kommunale av-

løpsanlegg, slik det allerede er tilfelle i mange andre land. Personlig tror jeg derfor at statens oppgave i forhold til industrien helst bør være av stimulerende art, slik at bedriftene ved spesielle ordninger oppmuntres til selv å gjennomføre tiltak eller inngå avtale med vedkommende kommune om tilknytning til kommunalt fellesrenseanlegg. Slike ordninger kan for eksempel gå ut på visse skattelettelser for de tiltak som utføres mot forurensningen.

I denne sammenheng er det viktig å huske på at det er industrien selv som har skapt sitt eget forurensningsproblem, men det er også den samme industri som har de beste muligheter til selv å løse dette problem. Om det vil lykkes, avhenger i stor grad av hvordan staten kan påvirke og påskynde dette arbeid med hensiktsmessige virkemidler.